



曲晓明, 侯增谦, 国连杰, 徐文艺. 冈底斯铜矿带埃达克质含矿斑岩的源区组成与地壳混染: Nd、Sr、Pb、O同位素约束[J]. 地质学报, 2004, 78(6): 813-821

冈底斯铜矿带埃达克质含矿斑岩的源区组成与地壳混染: Nd、Sr、Pb、O同位素约束 [点此下载全文](#)

[曲晓明](#) [侯增谦](#) [国连杰](#) [徐文艺](#)

中国地质科学院矿产资源研究所, 中国地质科学院矿产资源研究所, 中国科学院地质与地球物理研究所, 中国地质科学院矿产资源研究所 北京, 100037, 北京, 100037, 北京, 100029, 北京, 100037

基金项目: 国家重点基础研究项目 (编号 2 0 0 2 CB412 60 5 )资助的成果

DOI:

摘要点击次数: 116

全文下载次数: 116

摘要:

本文通过对冈底斯铜矿带甲马、拉抗俄、南木、厅宫、冲江及洞嘎 6个矿区含矿斑岩的全岩 Nd、Sr、Pb、O同位素分析,发现它们具有比较清楚的变化规律。Sr、Pb同位素组成总体上表现为放射成因组份自西向东逐渐增高,  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ 、 $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ 、 $^{207}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ 和 $^{208}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ 值变化范围分别为 $0.704635\sim 0.707920$ 、 $18.315\sim 18.66115$ 、 $15.501\sim 16.626$ 和 $38.175\sim 38.960$ ;Nd同位素比值自西向东则逐渐降低( $^{143}\text{Nd}/^{144}\text{Nd}=0.512313\sim 0.512931$ )。综合分析显示这些含矿斑岩主要产生于俯冲到深部的雅鲁藏布江洋壳在榴辉岩相条件下的部分熔融,同时有少量俯冲沉积物参与了源区混合。上述同位素比值的区域变化与沉积物混入量沿成矿带自西向东不断增多有关,大体的比例是西段洞嘎矿区 $<1\%$ ;中段冲江、厅宫、南木和拉抗俄各矿区在 $1\%\sim 5\%$ 之间;东段甲马矿区为 $10\%\sim 15\%$ 。与Nd、Sr、Pb同位素不同,氧同位素缺少上述变化规律。它们的 $\delta^{18}\text{O}$ 值在整个成矿带上都比较稳定,从 $5.5\permil\sim 9.8\permil$ ,平均为 $7.7\permil$ (冲江和厅宫矿区以石英斑晶为准),明显高于亏损MORB源区的 $\delta^{18}\text{O}$ 值( $5.70\permil$ )。这说明在沉积物源区混合很少的情况下,成矿带中段和西段的含矿斑岩在上升侵位过程

关键词: [冈底斯铜矿带](#) [含矿埃达克岩](#) [同位素](#) [源区组成](#) [地壳混染](#)

Source Compositions and Crustal Contaminations of Adakitic Ore-bearing Porphyries in the Gangdise Copper Belt: Nd, Sr, Pb and O Isotope Constraints [Download Fulltext](#)

QU Xiaoming 1), HOU Zengqian 1), GUO Lianjie 2), XU Wenyi 1) 1) Institute of Mineral Resources, Chinese Academy of Geological Sciences, Beijing, 100037 2) Institute of Geology and Geophysics, Chinese Academy of Sciences, Beijing, 100029

Fund Project:

Abstract:

Keywords: [Gangdise copper belt](#) [ore-bearing adakite](#) [isotopes](#) [source composition](#) [crustal contamination](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第**585624**位访问者 版权所有《地质学报(中文版)》  
地址: 北京阜成门外百万庄26号 邮编: 100037 电话: 010-68312410 传真: 010-68995305  
本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

